

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
20. Januar 2005 (20.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/006705 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H04L 29/06**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/007594**

(22) Internationales Anmeldedatum:
9. Juli 2004 (09.07.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 31 308.7 10. Juli 2003 (10.07.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];**
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ARNOLD, Johann**
[DE/DE]; Zeidlerstr. 13, 90530 Wendelstein (DE).
BÖLDERL-ERMEL, Wolfgang [DE/DE]; Heuweg 16,
90530 Wendelstein (DE). **GERLACH, Hendrik** [DE/DE];
Oppelner Str. 7, 91058 Erlangen (DE). **HERBERTH,**
Harald [DE/DE]; Stettiner Str. 23b, 90522 Oberasbach
(DE). **KÖBINGER, Franz** [DE/DE]; Schornbaumstr. 6,
90475 Nürnberg (DE).

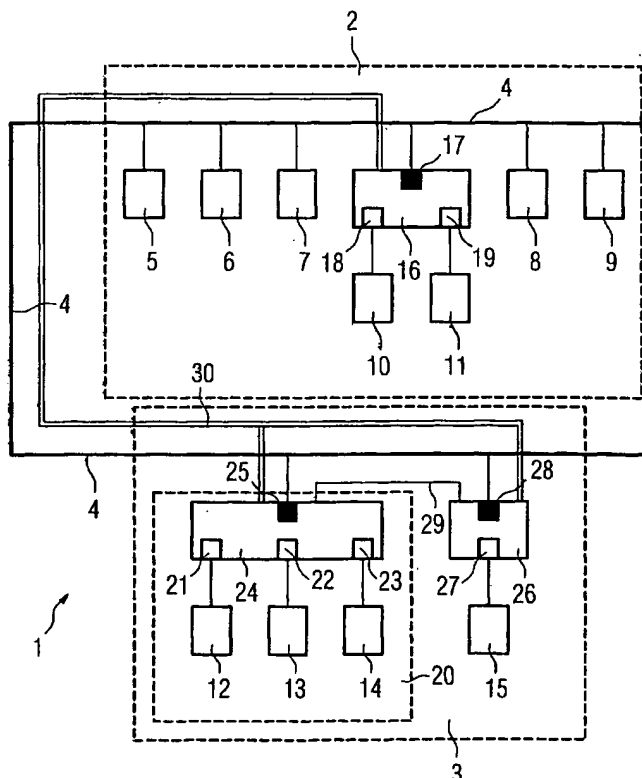
(74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS AKTIENGE-**
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): **AE, AG, AL,**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **MECHANISM AND COUPLING DEVICE, SO-CALLED SECURE SWITCH, FOR SECURING A DATA ACCESS**

(54) Bezeichnung: **VORRICHTUNG UND KOPPELGERÄT, SO GENANNTER SECURE-SWITCH, ZUR SICHERUNG EINES
DATENZUGRIFFES**



(57) Abstract: The invention relates to a mechanism and a coupling device, a so-called secure switch, for securing the data access of a first subscriber (11) to a second subscriber (12), wherein the secure switch (16) has a port (17) that is configured to provide an endpoint of a tunnel (30) to the second subscriber (12) through which data can be securely transmitted via an insecure network. The tunnel is established in the secure switch (16) in place of the downstream first subscriber (11). The invention is advantageous in that security functions can be integrated into existing networks at a later point in time by inserting secure switches.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Koppelgerät, einen so genannten Secure Switch, zur Sicherung eines Datenzugriffs eines ersten Teilnehmers (11) auf einen zweiten Teilnehmer (12), wobei der Secure-Switch (16) einen Port (17) aufweist, der zur Realisierung eines Endpunkts eines Tunnels (30) zu dem zweiten Teilnehmer (12) ausgebildet ist, durch welchen Daten über ein unsicheres Netzwerk sicher übertragbar sind. Der Tunnelaufbau erfolgt im Secure Switch (16) stellvertretend für den nachgeschalteten ersten Teilnehmer (11). Das hat den Vorteil, dass Sicherheitsfunktionen nachträglich in bestehende Netzwerke durch Einfügen von Secure-Switches integriert werden können.

WO 2005/006705 A1



AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.